

Betriebsanleitung

Sartorius PMA.World | PMA.Net
Modell PMA7501-Y00G | -Y00GL

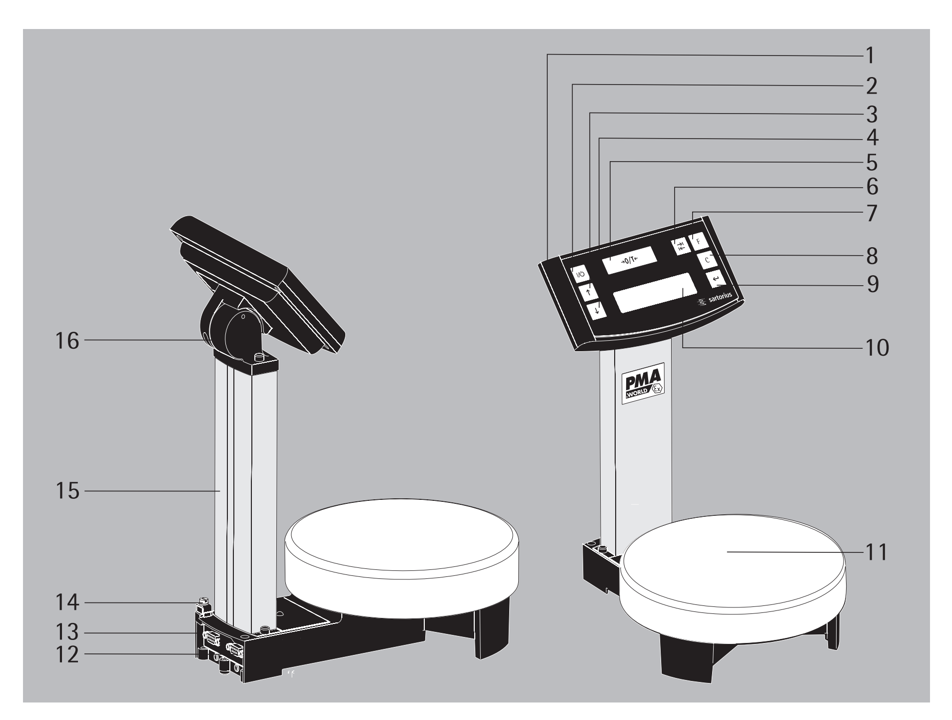
Elektronische Farbmischwaage für den Einsatz in
explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2



98648-015-12

Gerätedarstellung PMA7501-Y00G | -Y00GL (PMA.World | PMA.Net)

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2.



1 Anzeigekopf
2 [I/⏻]-Taste (Ein/Standby)
3 [↑]-Taste: aufwärts
4 [↓]-Taste: abwärts
5 [→0/T←]-Taste (Nullstellen/Tarieren)
6 [⇄]-Wechseltaste
abhängig von der Menüeinstellung:
Bei der PMA7501-Y00G | -Y00GL ist ein Wechsel auf zwei Nachkommastellen – 0,05 g bis 999,95 g – oder ein Wechsel zwischen – »g« und »p« – Parts per Pounds– je nach Menüeinstellung möglich.
7 [F]-Faktortaste
für Lackmischapplikationen
8 [C]-Taste (Clear) und [REC]-Taste
für Lackmischapplikationen
9 [↵]-Taste [ENTER] und [MEM]-Taste
für Lackmischapplikationen
10 Grafik-Display/Grafik-Anzeige
11 Waagschale
12 Schnittstelle (DSUB-Buchse 9-pol., Serie PMA. World), Ethernet-Schnittstelle RJ45 (Serie PMA. Net)
13 Anschluss für Versorgungsspannung
14 Erdungsklemme
15 Stativ
16 Gelenk

Zeichenerklärung
Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:
● steht vor Handlungsanweisungen
○ steht vor Handlungsanweisungen, die nur unter bestimmten Voraussetzungen ausgeführt werden sollen
> beschreibt das, was nach einer ausgeführten Handlung geschieht
– steht vor einem Aufzählungspunkt
⚠ weist auf eine Gefahr hin

Inhalt

Gerätedarstellung 2
Inhalt 3
Verwendungszweck 3
Sicherheits-und Warnhinweise 3
Inbetriebnahme 6
Betrieb 8
Applikationen 10
Justieren 13
Menüeinstellung 14
Fehlermeldungen 19
Pflege und Wartung 20
Entsorgung 21
Schnittstellenbeschreibung 22
Technische Daten 22
Zubehör 23
Dokumente 24
EG Konformitätserklärung 24

Verwendungszweck

Die PMA7501-Y00G | -Y00GL (Serie: PMA.World | PMA.Net) ist eine Waage mit Grafikdisplay, die speziell für die Anwendung im Lackmischbereich entwickelt wurde. Die Serie PMA.Net ist mit einer Ethernet-Schnittstelle ausgerüstet und kann direkt oder über ein 10BaseT/100BaseTX LAN mit der Netzwerk-Schnittstelle eines PCs verbunden werden. Die Waage kann sowohl über die Tastatur im Stand Alone Betrieb, als auch mit Hilfe einer auf dem PC installierten Applikationssoftware (z.B. eine Farbmischapplikation des Lackherstellers) gesteuert werden. Die Kommunikation erfolgt über die Datenschnittstelle. Geeignete Gerätetreiber für DOS oder WINDOWS zur Erstellung von Applikationsprogrammen sind im Bedarfsfall über Sartorius zu beziehen.

Hinweis:
Bevor die PMA7501-Y.... angeschlossen und in Betrieb genommen wird, die Sicherheits- und Warnhinweise aufmerksam durchlesen.

Sicherheits- und Warnhinweise

Hinweis:
Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an Personen und Sachen führen. Die Waage nur von qualifiziertem Personal installieren und betreiben. Bei einem Einsatz des Gerätes in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 die Sicherheits- und Warnhinweise in ihrer Gesamtheit bei Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur des Gerätes befolgen (z.B.: EN60079-14). Alle relevanten Gesetze, Normen, Verordnungen auch zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz des jeweiligen Landes befolgen.
Den Lieferanten nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen befragen.
Diese Hinweise sollten alle Beteiligten verstehen und die Dokumente stets griffbereit sein. Die Sicherheits- und Warnhinweise in den Unterlagen der angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel (auch Zubehör) befolgen. Diese Sicherheits- und Warnhinweise muss der Betreiber ggf. ergänzen. Das Bedienpersonal entsprechend einweisen. Die Einrichtungen immer frei zugänglich halten!

Allgemeine Bestimmungen für die Installation der PMA7501-Y00G | -Y00GL
Die Modelle PMA7501-Y00G | -Y00GL erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG für Geräte der Gerätegruppe II, Kategorie 3G und sind geeignet für den Einsatz in den explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 gemäß Baumusterprüfbescheinigung KEMA 05ATEX1248 X (siehe unter Dokumente in dieser Betriebsnanleitung).
Die Sicherheitshinweise gemäß Zeichnung 36457-740-20-A4 (siehe unter: Dokumente) sind unbedingt zu beachten!

- Die Modelle PMA7501-Y00G | -Y00GL erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit (siehe unter Kapitel: CE-Kennzeichnung).
- Der Einsatzbereich der PMA7501-Y.... ist in den beigefügten Dokumenten definiert. Alle in den beigefügten Dokumenten genannten Beschränkungen sind einzuhalten. Ein Betrieb der PMA7501-Y.... über die Beschränkungen hinaus ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch. Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.
- Jeder Eingriff in die Geräte (ausser durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Zulassung und aller Garantieansprüche.
- Die Installation der PMA7501-Y.... im explosionsgefährdeten Bereich muss von einer Elektrofachkraft erfolgen. Als Elektrofachkraft gilt eine Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage vertraut ist.
  Die Elektrofachkraft verfügt über die entsprechende Qualifikation, die einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften sind Ihr bekannt. Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen.
- Elektrostatische Aufladung vermeiden. Potentialausgleichsklemme anschließen. Eine Unterbrechung der Potentialausgleichsleitungen ist untersagt. Die Stelle ist mit einem Erdungssymbol gekennzeichnet. Das Erdungskabel muss einen Mindestquerschnitt von 4 mm² haben. Alle Geräte und Zubehörteile mit dem Potentialausgleich (PA) verbinden.
- Die Waage nicht unnötig extremen Temperaturen, aggressiven chemischen Dämpfen, Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen aussetzen.
- Unter extremen elektromagnetischen Einflüssen kann eine Beeinflussung des Anzeigewertes verursacht werden. Nach Ende des Störeinflusses ist das Gerät wieder bestimmungsgemäß benutzbar.
- Alle Betriebsmittel nur innerhalb von Gebäuden einsetzen.
- Vor Anschluss oder Trennen von Kabeln oder elektronischen Zusatzgeräten an die Datenschnittstelle die Waage vom Netz trennen (Netzgerät ziehen).
- Bei Verwendung fremdbezogener Kabel auf die Pinbelegungen achten. Die Anschlüsse des Kabels vor Anschluss an die Sartorius Geräte nach dem entsprechenden Verbindungsplan prüfen und die abweichend belegten Leitungen trennen. Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.
- Der Netzanschluss muss gemäß den Bestimmungen Ihres Landes erfolgen. Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen. Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.
- Bei Verwendung einer Schutzhaube elektrostatische Aufladung vermeiden: Die Haube nur mit einem feuchten Tuch reinigen.

Für den Benutzer

- Alle Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten an der Waage sind grundsätzlich im spannungsfreiem Zustand der errichteten Anlage durchzuführen.
- Erscheint Ihnen ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet, die Waage von der Betriebsspannung trennen und gegen weitere Benutzung sichern (z.B. bei einer Beschädigung).
- Chemikalien (zB.: Gase oder Flüssigkeiten), die die Geräte oder Kabel innen oder aussen angreifen und beschädigen können, sind fernzuhalten.
  Den IP Schutz des Gerätes und des Zubehörs einhalten (DIN EN 60529).
- Die Ummantelung aller Verbindungskabel sowie die der Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Material oder aus Gummi.
- Die zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb beträgt 0°C bis +40°C.
  Eine gute Belüftung der Geräte ist erforderlich um Wärmestau zu vermeiden.
- Nur original Sartorius-Ersatzteile verwenden!
- Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
  Das Wägesystem wird beschädigt!
- Gemäß Zertifikat Nr. 44 203 06 553419 der TÜV NORD CERT GmbH dürfen die elektronischen Waagen der Bauart PMA7501-Y.... und deren Netzgeräte Typ YPS04... in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden, sofern der Raum nicht durch größere Staub- oder Faseransammlungen feuergefährdet ist. Farbmischräume sind frei von solchen Staub- oder Faseransammlungen, so dass diese Geräte dort eingesetzt werden dürfen.

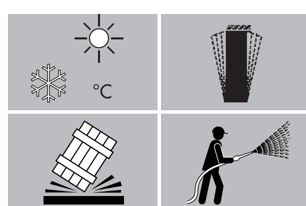
Inbetriebnahme

● Die Waage aus der Verpackung nehmen.
● Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare, äussere Beschädigungen überprüfen.





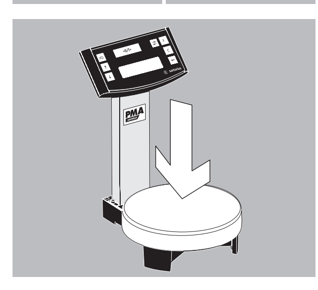
Lieferumfang
- Waage
- Waagschale
- Netzgerät
- Sicherungsbügel mit Schraube
- Zugentlastung für Ethernetkabel (nur PMA7501-Y00GL)
- 2 × Blindstopfen (im Stativ)



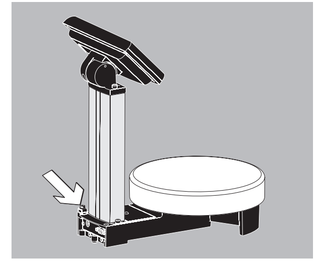


Aufstellort
Einen geeigneten Aufstellort ohne Luftzug, Wärmestrahlen, Feuchte und Erschütterungen wählen.
Vor dem Anschluss des Gerätes an das Stromnetz die Betriebsanleitung lesen.

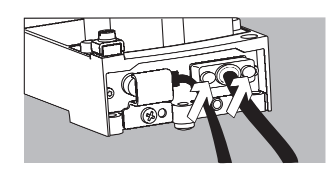
⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.



● Waagschale aufsetzen.



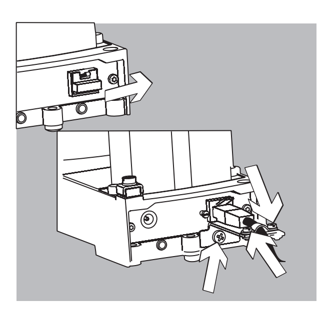
● Die Waage erden.
Kabel an die Erdungsklemme (14) anschließen.



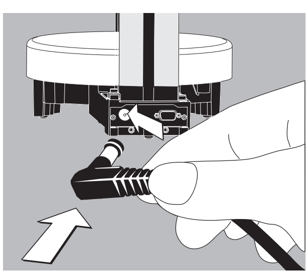
● Bei Anschluss von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die RS232-Datenschnittstelle der Waage (PMA7501-Y00G) die Schrauben des Datensteckers fest anziehen.

Hinweis:

○ Die Serie PMA.Net ist mit einer Ethernet-Schnittstelle ausgerüstet und kann direkt oder über ein 10 BaseT/100 BaseTX LAN mit der Netzwerk-Schnittstelle eines PCs verbunden werden.
Die Datenschnittstelle ist mit einem Verschluss geschützt. Den Verschluss nach der Entnahme aufbewahren, um die Öffnung bei Nichtbenutzung der Datenschnittstelle wieder zu verschließen.

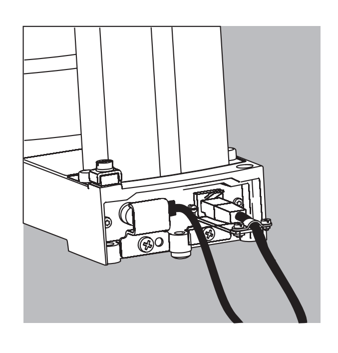


● Das Ethernet-Kabel einstecken, das Kabel mit der beigelegten Zugentlastung sichern. Das Gerät nur mit Zugentlastung gesichertem Kabel oder mit Verschluss, wenn das Kabel nicht angeschlossen ist, betreiben.



Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzgerätes nicht der bei Ihnen verwendeten Norm entsprechen, bitte die nächste Sartorius-Vertretung oder Ihren Lieferanten verständigen. Nur Original Netzgeräte von Sartorius verwenden! Die Verwendung anderer Fabrikate, auch mit den Zulassungszeichen einer Prüfanstalt, bedarf der Zustimmung einer Elektrofachkraft.



● Winkelstecker an der Waage einstecken.
Anschluss für Versorgungsspannung (13).

Hinweis:

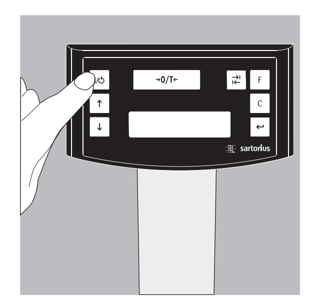
⚠ Bei der Installation des Gerätes in der Ex-Zone 2 dürfen Steckverbindungen nur im strom- und spannungslosen Zustand eingesteckt oder getrennt werden. Vor Anschluss des Netzgerätes oder von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle des Gerätes die Waage unbedingt von Netz trennen.

● Winkelstecker mit dem beigelegten Sicherheitsbügel festschrauben. Nur in diesem Zustand das Gerät betreiben!

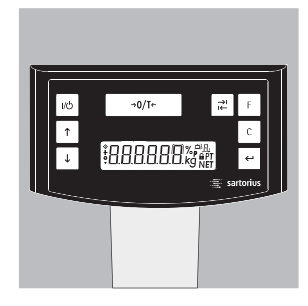
● Netzgerät in die Steckdose einstecken.

⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
Siehe auch unter: Dokumente, „Sicherheitshinweise“.

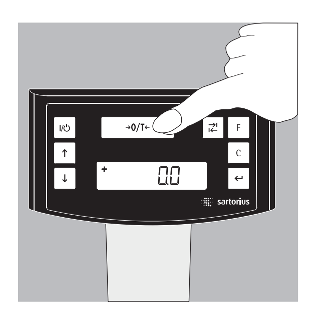
Betrieb



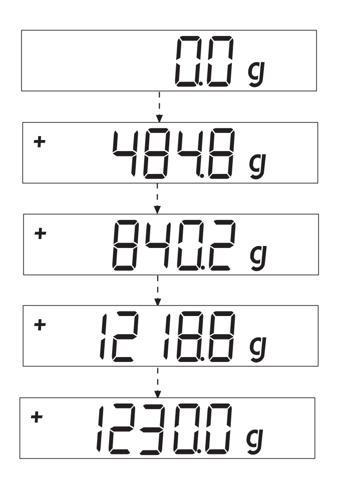
Waage über die I/⏻-Taste (2) einschalten.



Nach dem Einschalten der Waage erfolgt ein automatischer Selbsttest. Dieser endet mit der Anzeige **0,0** g.



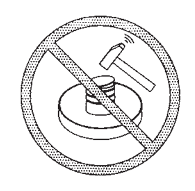
Wenn ein anderer Wert angezeigt wird: Die Waage mit der →0/T←-Taste (Nullstellen/Tarieren) tarieren.



Wägen mit einer Nachkommastelle
Leere Lackdose auf die Waagschale stellen.
→0/T←-Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) drücken.
Die Anzeige zeigt »**0,0** g«.
Die erste Komponente dosieren, das Gewicht ablesen, sobald das Stillstandssymbol (hier) »**g**« erscheint.

Die weiteren Komponenten einfüllen und dosieren, bis das gewünschte Gewicht (Rezeptur) erreicht ist.

Die gefüllte Lackdose von der Waagschale nehmen.



Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
Das Wägesystem wird beschädigt!

Wägen mit zwei Nachkommastellen

Hinweis:
Für das Wägen mit zwei Nachkommastellen ist eine Menüeinstellung erforderlich, siehe: Menüeinstellungen

0.00 g

[⇄]–Wechseltaste (6) drücken.
Die Anzeige zeigt »0,00 g«.

Leere Lackdose auf die Waagschale (11) stellen.

+ 118.85 g

0.00 g

[→0/T←]-Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) drücken.
Die Anzeige zeigt »0,00 g«.

+ 205.50 g

Die erste Komponente dosieren: 205,50 g.
Das Gewicht ablesen, sobald das Stillstandssymbol (hier) »**g**« erscheint.

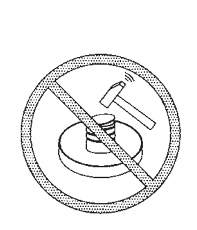
+ 213.50 g

+ 593.85 g

Die weiteren Komponenten einfüllen,
bis das gewünschte Gewicht (Rezeptur) erreicht ist.
Die gefüllte Lackdose von der Waagschale nehmen.

+ 1414.2 g

Hinweis:
Wird die Waage tariert und über die [⇄]-Wechseltaste (6) die zweite Nachkommastelle mit einer Auflösung von 0,05 g zugeschaltet, so kann eine Wägung bis 999,95 g mit 2 Nachkommastellen vorgenommen werden.
Bei Werten die darüber liegen mit 1 Nachkommastelle.



Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
Das Wägesystem wird beschädigt!

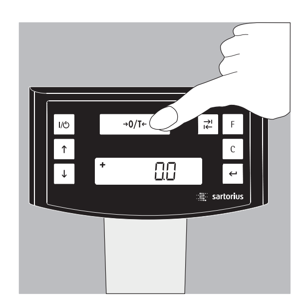
Rezeptur (Faktorverrechnung)
Die Faktorverrechnung ermöglicht die Einwaage einer kleineren oder größeren Menge eines Farbgrundrezeptes (z.B. 250 ml eines 1 l Rezeptes). Verschiedene Faktoren (Mengen) können durch Betätigen der [F]-Faktortaste (7) angewählt werden:
0,25 0,5 0,75 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0.

Über die	[↑]-Taste (3): aufwärts
oder	[↓]-Taste (4): abwärts
kann der Wert	– in 0,1 Schritten ab Faktor 1,0
oder	– 0,01 Schritten ab Faktor 0,25 bis 1,0 verändert werden.

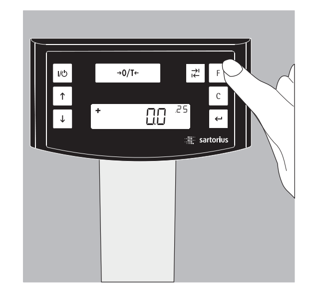
Hinweis:
Der blinkende Pfeil ▼ in der Anzeige zeigt an, dass der angezeigte Wägewert kein geeichter Wert ist.

Beispiel:
Während des Rezeptierens erfolgt die Gewichtsanzeige in »**g**«.
Nach einem Grundrezept für 1 l Gesamtmenge sollen 250 ml gewogen werden, aber ohne dass die einzelnen Komponenten des Rezeptes manuell umgerechnet werden müssen. Das Grundrezept für 1 Liter:

	250 g	1. Komponente
+	250 g	2. Komponente
+	500 g	3. Komponente
Gesamt:	**1000 g**	



1. Den leeren Behälter auf die Waagschale stellen und tarieren.



2. [F]-Faktortaste (7) mehrmals drücken, den Faktor ».25« für dieses Beispiel einstellen.





3. Neben der Gewichtsanzeige erscheint eine »**.25**«.

250.0 g .25

4. Erste Farbkomponente »250 g« des Rezeptes langsam einfüllen, bis die Anzeige »**250 g**« anzeigt.

500.0 g .25

5. Zweite Komponente »250 g« einfüllen, bis die Anzeige »**500 g**« anzeigt.

1000.0 g .25

6. Letzte Komponente »**500 g**« einfüllen, bis »**1000 g**« angezeigt werden.

Das Beispiel ist hier zu Ende. Der Anzeige entsprechend wurden jetzt genau 1000 g abgefüllt, aber der Behälter enthält nach Ihrer gewünschten Vorgabe nur ein Gewicht von 250 g. Für alle anderen Umrechnungsfaktoren gilt die gleiche Vorgehensweise.

Wägen/Mit Funktion Rekalkulation
Eine Farbkomponente einer vorgegebenen Rezeptur (z.B. bei 4 Komponenten) wurde überdosiert.
Alle zuvor eingegebenen Werte wurden genau dosiert und jeweils mit der [↵]-Taste [MEM] (9) gespeichert. Die [↓]-Taste (4) drücken, das Rekalkulationsprogramm startet, »**C**« blinkt in der Anzeige. Mit den Tasten [↑]-Taste (3): aufwärts oder [↓]-Taste (4): abwärts den Wert genau auf den vorgegebenen Rezepturwert korrigieren. Die [↵]-Taste [MEM] (9) drücken, die Waage berechnet automatisch die Nachfüllmenge der zuvor eingefüllten Komponenten auf den korrigierten Wert und zeigt an, welche Menge nachgefüllt werden muss, so dass die Rezeptur bis zur Fehlwägung im Gesamtergebnis stimmt. Nach der Korrektur den Rest der Rezeptur auffüllen.

Hinweis:
Eine Fehlwägung kann beliebig oft korrigiert werden.
Die Gesamtfüllmenge (Liter) erhöht sich bei einer Korrektur! Über die [c]-Taste (8) wird der Korrekturfaktor der Füllmenge angezeigt. »**C**« = Korrekturfaktor

Der Pfeil ▼ in der Anzeige zeigt an, daß der Wert kein geeichter Wert ist.

Beispiel (kumulativ):



1. leere Lackdose auf die Lastplatte (11) stellen.
+ 118,0 g



2. [→0/T←]-Taste (Nullstellen/ Tarieren) (5) drücken.
0,0 g



3. 1. Komponente einfüllen
+ 50,0 g



4. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
STO 01



5. 2. Komponente dosieren
+ 110,0 g



6. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
STO 02



7. 3. Komponente dosieren
+ 203,0 g
Diese Komponente wurde überdosiert!
Der korrekte Wert beträgt 200,0 g.



8. Mit Drücken der [∨]-Taste (4) wird die Rekalkulation eingeleitet. Ein »**C**« = Correct (Korrektur) blinkt in der Anzeige.



9. [∨]-Taste (4) mehrmals drücken, Wert auf den korrekten Wert korrigieren.
+ 200,0 g



10. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
COR 01



11. 1. Komponente nachfüllen, »C1« steht in der Anzeige. – 1,7 g.



12. Wert auf 0,0 g auffüllen.
0,0 g



13. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
COR 02



14. 2. Komponente nachdosieren, »**C2**« steht in der Anzeige. – 2,0 g



15. Wert auf 0,0 auffüllen.
0,0 g



16. [↵]-Taste [MEM]-Taste drücken, es erfolgt ein automatischer Rücksprung in das Rezepturprogramm »**C**« erlischt.
+ 200,0 g.



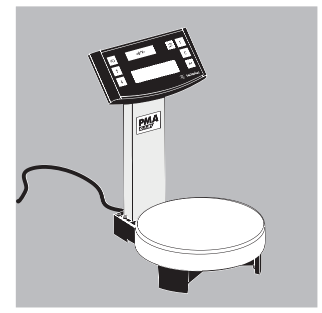
17. Mit der [c]-Taste (**8**) [REC] prüfen, wie hoch das Gesamtgewicht wird »**C**« = Korrekturfaktor, hier 1,03. (Ges. Gew.= Gewicht der vorgegebenen Rezeptur × Korrekturfaktor)



18. 4.Komponente einfüllen
+1000,0 g

Das Beispiel ist hier zu Ende.

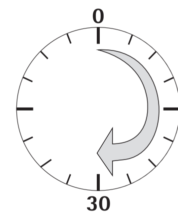
Justieren



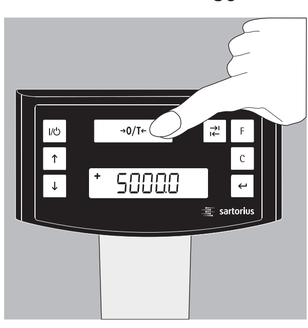


Die Waage kann über die →0/T← -Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) justiert werden.

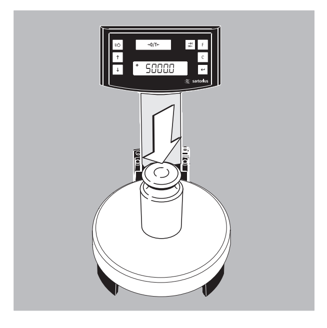
Justiergewicht: 5000 g, Genauigkeit: ± 0,075 g.



Nach Anschluss der Waage an das Stromnetz und vor der Justierung eine Anwärmzeit von ca. 30 Minuten einhalten.



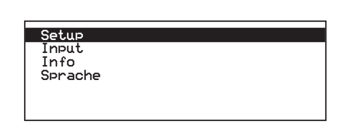
→0/T← -Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) 2 Sek. gedrückt halten, 5000 erscheint in der Anzeige.
Taste loslassen.



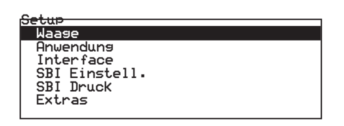
Das Justiergewicht mittig auf die Waagschale (11) stellen. Die Justierung erfolgt automatisch.
Nach dem Justieren das Gewicht abnehmen.

Menüeinstellung

Aufrufen des SETUP-Menüs
Beispiel:
Menüpunkt: Anpassung an den Aufstellort aufrufen.

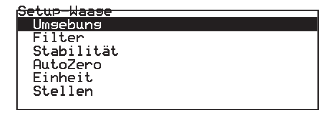


- ↵-Taste [ENTER] ca. 2 Sek. gedrückt halten, in der Anzeige erscheint Ebene 1.
- Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt »SETUP« der ersten Ebene auswählen.
- ↵-Taste [ENTER] drücken, die zweite Ebene anwählen.

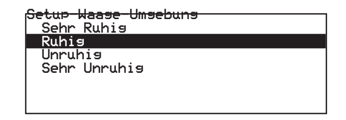


- Den gewünschten Menüpunkt in der zweiten Ebene aufrufen, hier »WAAGE«. Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.

- Mit der ↵-Taste [ENTER] die dritte Ebene anwählen.



- Die Menüpunkte der dritten Ebene werden angezeigt. Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt, hier »UMGEBUNG«, anwählen.
- ↵-Taste [ENTER] drücken, die vierte Ebene anwählen.



- Den gewünschten Menüpunkt in der vierten Ebene, hier »RUHIG«, aufrufen. Mit den ↑↓-Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.
- ↵-Taste [ENTER] drücken, »**o**« erscheint, der neue Menüpunkt ist eingestellt.

(Das Beispiel ist hier zu Ende.)

- C-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:
Eine ausführliche Menüliste ist auf Anfrage bei Sartorius erhältlich!

Wichtige Menüeinstellungen

- ↵-Taste [ENTER] ca. 2 Sek. gedrückt halten, in der Anzeige erscheint „SETUP“ (Ebene 1).

Ebene 1
SETUP

Spracheinstellung

Ebene 1	Ebene 2		
SPRACHE			● ↑-Taste, „SPRACHE“ anwählen
			● ↵-Taste [ENTER] drücken
	o	DEUTSCH	● ↑↓-Taste, Sprache auswählen
		ENGLISH	● ↵-Taste [ENTER] drücken, „o“ erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
		FRANCAISE	
		ITALIANO	● c-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.
		usw.	

Grundeinstellung Standard (0,1 g)/Polyrange (0,05 g/0,1 g) und Gramm/PT./PD.

Die Grundeinstellung, die beim Einschalten der Waage aktiv ist, findet sich unter „SETUP – WAAGE – EINHEIT“ und „SETUP – WAAGE – STELLEN“:

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3		Ebene 4	
SETUP					● ↵-Taste [ENTER] drücken
	WAAGE				● ↵-Taste [ENTER] drücken
		EINHEIT			● ↑↓-Taste, z.B.: „STELLEN“ anwählen
				GRAMM	● ↵-Taste [ENTER] drücken
			o	PT./PD.	● ↑↓-Taste, z.B.: „STANDARD“ auswählen
		STELLEN			● ↵-Taste [ENTER] drücken, „o“ erscheint, der neue Code ist eingestellt.
			o	STANDARD	
				POLYRANGE	● c-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

⇄-Wechseltaste freischalten

Wird die ⇄-Wechseltaste (6) freigeschaltet, ermöglicht sie eine Umschaltung der Einheit, z.B.: Gramm/ PT./PD. oder der Nachkommastellen. Die aktivierte Wechseltaste wechselt bei jedem Tastendruck die Einheit bzw. die Nachkommastellen.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3		Ebene 4	
SETUP					● ↵-Taste [ENTER] drücken
	ANWENDUNG				● ↑↓-Taste, „ANWENDUNG“ wählen
					● ↵-Taste [ENTER] drücken.
			WECHSELTASTE		● ↑↓–Taste, „WECHSELTASTE“ wählen
				AUS	● ↵-Taste [ENTER] drücken.
			o	EIN	● ↑↓-Taste „EIN“ wählen.
					● ↵-Taste [ENTER] drücken, „o“ erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
					● c-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

[⇄]-Wechseltaste einstellen

Durch Drücken der [⇄]-Wechseltaste (6) wechselt die Waage zwischen der Grundeinstellung (siehe Seite 15) und den unter „SETUP – ANWENDUNG – EINHEIT“ und „SETUP – ANWENDUNG – STELLEN“ getroffenen Einstellungen.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
	ANWENDUNG			● [↑][↓]-Taste, „ANWENDUNG“ wählen
		EINHEIT		● [↵]-Taste [ENTER], [↓]-Taste „EINHEIT“ wählen, [↵]-Taste [ENTER] drücken.
			PT./PD.	● [↑][↓]-Taste, Einstellung wählen z.B. „GRAMM“
			o GRAMM	● [↵]-Taste drücken, „o“ erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
				● [c]-Taste (Clear) drücken.
		STELLEN		● [↑][↓]-Taste, „STELLEN“ wählen
			STANDARD	● [↵]-Taste drücken, Einstellung wählen
			o POLYRANGE	● [↵]-Taste drücken, „o“ erscheint über [c]-Taste (Clear) das Menü verlassen.

„LOCK“-Funktion aktivieren „🔒“

Die Waage kann durch eine „LOCK“-Funktion gegen Missbrauch geschützt werden.
Ist die „LOCK“-Funktion aktiviert, zeigt die Waage nur Wägewerte im Display an, wenn eine Kommunikation zwischen Waage und angeschlossenen PC stattfindet. Ist die Kommunikation unterbrochen, wird die Wägewertanzeige ausgeblendet und im Display erscheint ein Schloss-Symbol.
Die „LOCK“-Funktion lässt sich unter „EXTRAS“ zuschalten.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
	EXTRAS			● [↑][↓]-Taste, „EXTRAS“ wählen
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		LOCK		● [↑][↓]-Taste, „LOCK“ wählen
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
			AUS	● [↑][↓]-Taste, „EIN“ anwählen, mit
			o EIN	[↵]-Taste bestätigen.
				● [c]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Passwort eingeben

Zusätzlich zur „LOCK“-Funktion kann der Benutzer ein „PASSWORT“ eingeben. Will ein Benutzer bei Verwendung der Passwort-Funktion die „LOCK“-Funktion durch Ausschalten „AUS“ aufheben, muss er das gültige Passwort eingeben. Das Passwort kann aus einem 6-stelligen Zahlencode oder Leerzeichen bestehen. Die Zahlen (0 bis 9) werden mit den [↑][↓]-Tasten aufgerufen.
Im Display/Anzeige (10) erscheint das Eingabefeld, die erste Position „blinkt“ in der Anzeige.
[▮   ] Über die [↑][↓]-Tasten die entsprechende Zahl (0 bis 9) wählen, [↵]-Taste [ENTER] drücken, die Zahl wird übernommen und die zweite Position „blinkt“ in der Anzeige. Die Eingabe entsprechend wiederholen. Wird ein „Leerzeichen“ übernommen, einfach bei dem blinkenden Cursor die [↵]-Taste [ENTER] drücken. Sind alle 6 Stellen belegt, den Zahlencode mit [↵]-Taste [ENTER] übernehmen.

Hinweis:
Den Zahlencode an einem sicheren Ort verwahren!
Nur bei korrekter Eingabe des Codes lässt sich die „LOCK"-Funktion deaktivieren!

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	
INPUT			● [↑][↓]-Taste, „INPUT" wählen
	PASSWORT		● [↵]-Taste [ENTER] drücken
			● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		PW NEU	● [↑][↓]-Taste, „PW NEU" wählen
		▮	● Zahlencode eingeben, [↵]-Taste [ENTER] drücken.
			● [C]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Passwort ändern
Will der Benutzer das Passwort ändern, muss zuerst unter „Passwort" das alte Passwort korrekt eingegeben werden. „PW ALT" steht in der Anzeige. Nach korrekter Eingabe erscheint automatisch „PW NEU". Der Benutzer kann nun ein neues Passwort eingeben oder die sechs Positionen des blinkenden Cursors jeweils mit [↵]-Taste [ENTER] bestätigen. Symbolisch stehen jetzt Leerzeichen in der Anzeige.

Hinweis: Das alte Passwort kann durch Eingabe von 6 Leerzeichen gelöscht werden.
Damit ist bei dem Gerät der Urzustand hergestellt (Gerät ohne Passwort).

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	
INPUT			● [↑][↓]-Taste, „INPUT" wählen
	PASSWORT		● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		PW ALT	● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		▮	● Altes Passwort eingeben „PW ALT"
		PW NEU	● Nach korrekter Eingabe erscheint „PW NEU"
		▮	● Zahlencode eingeben, [↵]-Taste [ENTER] drücken.
			● [C]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Waage zurücksetzen „RESET“
Die Waageneinstellungen können bei Bedarf auf die Werkseinstellung zurück gesetzt werden.
Hinweis: Wurde ein Passwort aktiviert, muss zuerst das korrekte Passwort eingegeben werden!

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● ↵-Taste [ENTER] drücken
	RESET			● ↑↓-Taste, „RESET“ anwählen.
				● ↵-Taste [ENTER] drücken
		MENUE		● ↑↓-Taste, „MENÜ“ anwählen.
				● ↵-Taste [ENTER] drücken
			JA	● Mit der ↑↓-Taste „JA“ auswählen.
		o	NEIN	● ↵-Taste [ENTER] drücken. Die Werkseinstellung ist wieder hergestellt. „MENÜ“ steht in der Anzeige.
				● C-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Codeeinstellung
In der Einstellung „CODES“ werden die Menüpunkte in Codeform dargestellt 1.1.1.1

Ebene 1	Ebene 2	
SPRACHE		● ↑-Taste, „SPRACHE“ anwählen
		● ↵-Taste [ENTER] drücken
	DEUTSCH	● ↑↓-Taste, „CODES“ auswählen
	usw.	● ↵-Taste [ENTER], „o“ erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
o	CODES	● C-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:
Eine ausführliche Menüliste ist auf Anfrage bei Sartorius erhältlich!

Fehlermeldungen

Was ist, wenn...	Dann ist...	Abhilfe
in der Gewichtsanzeige keine Anzeigesegmente erscheinen?	– keine Betriebsspannung vorhanden	– Stromversorgung überprüfen
die Gewichtsanzeige „Low“ zeigt?	– die Waagschale nicht aufgelegt	– die Waagschale auflegen
die Gewichtsanzeige „High“ anzeigt?	– der Wägebereich überschritten	– Waage entlasten
sich das Wägeresultat laufend ändert?	– der Aufstellort instabil – zuviel Vibration oder Luftzug vorhanden	– Aufstellort wechseln – eine Anpassung über das Waagenbetriebsmenü vornehmen (siehe unter Menüeinstellung)
das Wägeergebnis offensichtlich falsch ist?	– das Wägegut nicht gewichtsstabil – vor dem Wägen nicht tariert worden	– vor dem Wägen tarieren
kein Wägewert erscheint und das Lock-Symbol 🔒 aktiv ist.	– PC-Waagen-kommunikation unterbrochen und die „Lock“-Funktion der Waage ist aktiv	– eine Anpassung über das Waagenbetriebsmenü vornehmen „Lock“-Funktion ausschalten – Verbindung überprüfen

Pflege und Wartung

Reinigung

⚠ Konzentrierte Säuren und Laugen und reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden.

⚠ Flüssigkeit darf nicht in die Waage eindringen.

○ Die Waage mit einem Pinsel oder einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch reinigen.

Lager- und Transportbedingungen

○ Auf dem Transportweg sind unsere Geräte soweit wie nötig durch die Verpackung geschützt. Für eine Einlagerung der Waage oder einen eventuell notwendigen Rückversand alle Teile der Verpackung aufbewahren.

○ Lagertemperatur: – 20 °C ... + 75°C

○ Zulässige Lagerfeuchte: max. 90%

○ Nach den unter Punkt »Sicherheitsüberprüfung« beschriebenen Anweisungen richten.

Sicherheitsüberprüfung

Ein gefahrloser Betrieb der Waage ist nicht mehr gewährleistet:

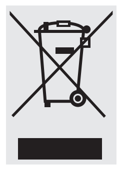
- Wenn ein Kabel sichtbare Beschädigungen aufweist
- Wenn das Gerät nicht mehr arbeitet
- Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- Nach schweren Transportbeanspruchungen

● Die Sicherheits- und Warnhinweise beachten!

Den Sartorius Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und Anweisungen haben und entsprechend geschult sind.

⚠ Die auf dem Gerät angebrachten Siegelmarken weisen darauf hin, dass das Gerät nur durch autorisierte Fachkräfte geöffnet und gewartet werden darf, damit der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet ist und die Garantie erhalten bleibt.

Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die als Sekundärrohstoffe dienen können. Wird die Verpackung nicht mehr benötigt, kann diese in Deutschland unentgeltlich über das Duale System der VfW entsorgt werden (Vertragsnummer D-59101-2009-1129). Anderenfalls führen Sie das Material nach den geltenden Vorschriften der örtlichen Abfallentsorgung zu.

Das Gerät inklusive Zubehör und Batterien gehört nicht in den Hausmüll, sondern sind vielmehr als elektrische und elektronische Geräte wiederzuverwerten.

Hinsichtlich der Entsorgung und Wiederverwertung wenden Sie sich bitte an unsere Service-Mitarbeiter vor Ort. Darüber hinaus gelten die auf folgender Website aufgeführten Partner innerhalb der EU:

1) http://www.sartorius.com wählen.

2) »Service« antippen.

3) »Entsorgungshinweise« wählen.

4) Die Adressen der lokalen Sartorius-Ansprechpartner zur Entsorgung finden Sie in den angehängten pdf-Dateien dieser Internetseite.

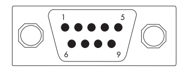


Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden weder zur Reparatur noch zur Entsorgung zurückgenommen.

Service-Adresse zur Entsorgung:
Ausführliche Informationen mit Service-Adressen zur Reparaturannahme oder Entsorgung Ihres Gerätes können Sie auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) finden oder über den Sartorius Service anfordern.

Schnittstellenbeschreibung

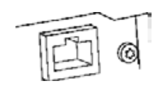
Datenschnittstelle (PMA.World)



Pinbelegung

Datenausgang	9-polig, RS232 (Buchse):
Pin 2:	(RXD) Receive Data (empfangen),
Pin 3:	(TXD) Transmit Data (senden)
Pin 4:	(DTR) Data Terminal Ready,
Pin 5:	(GND) Ground,
Pin 6:	BPI-Brücke
Pin 8:	(CTS) Clear to Send
Format:	7 Bit ASCII, 1 Startbit, 1 oder 2 Stop-Bits
Parität:	gerade, ungerade, Keine Parität
Übertragungs-geschwindigkeit:	1200 bis 38400 Bit/s
Handshake:	Software oder Hardware

Datenschnittstelle (PMA.Net)



RJ-45 10Base-T/100Base-TX

Werkseinstellung:

IP Adresse:	192.168.140.016
Gateway:	192.168.140.001
Subnet Mask:	255.255.255.000
Port:	21554

Technische Daten

Typ		**PMA7501-Y00G | -Y00GL**
Wägebereich	g	999,95/7500
Ablesbarkeit	g	0,05/0,1
Tarierbereich (subtraktiv)	g	-999,95/-7500
Max. Linearitätsabweichung	g	<±0,2
Stillstandsbreite, per Menü einstellbar	digit	0,25 bis 4
Feuchtigkeitsklasse	F	nicht kondensierend
zul. Umgebungstemperatur während des Betriebes	°C	0...+40
Waagschalendurchmesser	mm	233
Waagschalengehäuse (B × T × H)	mm	233 × 329 × 391
Nettogewicht, ca.	kg	3,3
Justiergewicht	kg	5, Klasse F2 oder besser
Leistungsaufnahme	VA	typisch 8 max. 16

Zubehör

		Bestell-Nr.:
Arbeitsschutzhaube		**YDC01PMA**
RS232 Datenkabel (SBI)	(2 m)	**YCC01-0027M2**
RS232 Datenkabel (BPI)	(2 m)	**YCC01-0028M2**
RS232 Datenkabel (BPI)	(20 m)	**YCC01-0028M20**
USB/RS 232 Datenkabel (SBI)	(1,80 m)	**YCO12**
USB/RS 232 Datenkabel (BPI)	(1,80 m)	**YCO13**

Hinweis:

⚠ Das Datenkabel (YCO12 | YCO13) nur stecken oder trennen, wenn die Geräte auf beiden Seiten des Kabels nicht unter Spannung stehen.
Den D-SUB-Stecker fest an die PMA7501-Y... schrauben.
Das Datenkabel (YCO12 | YCO13) nur innerhalb von Gebäuden einsetzen und nur so, dass das Eindringen von Fremdkörpern oder Flüssigkeiten verhindert wird.
Den USB-Stecker des Datenkabels (YCO12 | YCO13) nur ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches verwenden!

Netzgeräte ING1/..../A für Zone 2:		
– EG	230 V, 50–60 Hz	**YPS04-YEU**
– GB	230 V, 50–60 Hz	**YPS04-YGB**

Dokumente



CE **EG-/EU-Konformitätserklärung**
EC / EU Declaration of Conformity

Hersteller *Manufacturer*	**Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG** **Weender Landstrasse 94 – 108, D-37075 Goettingen, Germany**
	erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel *declares under sole responsibility that the equipment*
Gerätеart *Device type*	**Farbmischwaage + Netzgerät** *Paint mixing scale + power supply*
Baureihe *Type series*	**PMA7501-Y, PMA7501-YE, PMA7501-Y00G, PMA7501-Y00GL, PMA7501-Y00U, PMA7501-Y00W + YPS04-Y..**

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt und die anwendbaren Anforderungen der im Anhang 1 aufgelisteten harmonisierten Europäischen Normen erfüllt:
in the form as delivered complies with the essential requirements of the following European Directives and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in the Annex 1:

2004/108/EG *2004/108/EC*	Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility*
2006/95/EG *2006/95/EC*	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen *Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*
2011/65/EU *2011/65/EU*	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) *Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)*
94/9/EG *94/9/EC*	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen *Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe / *Year of the CE mark assignment:* **14**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 2014-06-02

i.V. [signature] i.V. [signature]

Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr. Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG- und EU-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies conformity with the above mentioned EC and EU Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.

Doc: 2014128 SLI14CE012-00.de,en 1 / 2 PMF: 2014127 OP-113-fo2



EG-/EU-Konformitätserklärung
EC / EU Declaration of Conformity

Anhang 1 / *Annex 1*

Liste der angewendeten harmonisierten Europäischen Normen
List of the applied harmonized European Standards

2004/108/EG *2004/108/EC*	EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV- Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen *Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements*
2006/95/EG *2006/95/EC*	EN 61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen *Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements*
2011/65/EU *2011/65/EU*	EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe *Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances*
94/9/EG *94/9/EC*	EN 60079-0:2012 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 0: Geräte - Allgemeine Anforderungen *Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements* EN 60079-11:2012 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „i" *Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety „i"* EN 60079-15:2010 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 15: Geräteschutz durch Zündschutzart „n" *Explosive atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection „n"*

Anhang 2 / *Annex 2*

Angaben zur Richtlinie 94/9/EG
Specifications regarding Directive 94/9/EC

PMA7501-Y....

Kennzeichnung *Marking*	II 3G Ex nA ic IIB T4 Gc	
Zertifizierung *Certification*	Baumusterprüfbescheinigung Nummer: *Type Examination Certificate number:*	KEMA 09ATEX0128X, Issue No. 2

YPS04-Y..

Kennzeichnung *Marking*	II 3G Ex nC IIB T4	
Zertifizierung *Certification*	Baumusterprüfbescheinigung Nummer: *Type Examination Certificate numb*	KEMA 09ATEX0121X, Issue No. 1

Doc: 2014128 SLI14CE012-00.de,en 2 / 2 PMF: 2014127 OP-113-fo2

DEKRA

CERTIFICATE

(1) **Type Examination**

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0128 X** Issue Number: **2**

(4) Equipment: **Electronic Weighing Unit, Type PMA7501.-Y.....**

(5) Manufacturer: **Sartorius Weighing Technology GmbH**

(6) Address: **Weender Landstr. 94-108, 37075 Goetingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V., certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report no. NL/KEM/ExTR09.0050/01.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2009 **EN 60079-15 : 2010** **EN 60079-11 : 2007**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment and not to the manufacturing process and supply of this equipment.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



II 3 G **Ex nA ic IIB T4 Gc**

This certificate is issued on 17 November 2011 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

DEKRA Certification B.V.

R. Schuller
Certification Manager

Page 1/2

DEKRA Certification B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396

DEKRA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0128 X** Issue No. **2**

(15) **Description**

The electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y..... is an assembly of a weighing platform and a display/keyboard mounted on a pivot or remotely mounted.
The degree of protection is at least IP4X.

Ambient temperature range 0 °C to +40 °C.

Electrical data

Supply circuit (Socket):	U max = 30 Vdc, I max = 1 A
RS232 circuit (SUB-D socket):	U max = +/- 15 V
USB circuit:	U max = 6 V

Power Supply Type YPS04-Y.. (KEMA 09ATEX0121 X) may be applied for the supply of electronic Weighing Unit Type PMA7501.-Y..... .

Installation instructions

The instructions, provided by the manufacturer, shall be followed in detail to assure safe operation of the equipment.

(16) **Test Report**

No. NL/KEM/ExTR09.0050/01.

(17) **Special conditions for safe use**

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that the risk for mechanical damage is low.

The Weighing Unit shall be installed in such a way that it can not be subjected to UV light.

A transient protection device shall be set at a level not exceeding 140 % of the peak rated voltage value of 85 V.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. NL/KEM/ExTR09.0050/01.

Form 105



(1) **TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0121 X** Issue Number: **1**

(4) Equipment: **Power Supply, Type YPS04-Y..**

(5) Manufacturer: **Sartorius AG**

(6) Address: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V. certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in KEMA test report no. NL/KEM/EXTR/09.0047/00.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 **EN 60079-15 : 2005**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment and not to the manufacturing process and supply of this equipment.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



II 3 G Ex nC IIB T4

This certificate is issued on December 10, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/2



* Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.



(13) # SCHEDULE

(14) **to Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0121 X** Issue No. **1**

(15) **Description**

Power Supply, Type YPS04-Y.. serves for the supply of Weighing Units.

Ambient temperature range: 0 °C to +40 °C.

Electrical data

Mains Input:	U = 100 ... 240 Vac ± 10 %
Power Output:	U = 15,0 V ± 5 %; I max = 530 mA (with a transient protection device set at a level not exceeding 40 % of the rated voltage)

Installation instructions

The instructions, provided by the manufacturer, shall be followed in detail to assure safe operation of the equipment.

(16) **Test Report**

KEMA no. NL/KEM/EXTR/09.0047/00.

(17) **Special conditions for safe use**

It has to be assured that the mains connection is installed in accordance with the requirements for category 3 equipment.

Electrostatic charges on the plastic enclosure shall be avoided.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in test report no. NL/KEM/EXTR/09.0047/00.



Zertifikat

Certificate

Registrier-Nr.
Registered No.
44 203 06 553419

Zeichen des Auftraggebers *Customer's reference*	Auftragsdatum *Date of order*	Aktenzeichen *File reference*	Prüfbericht Nr. *Test report no.*
	12.10.2006	8000553419	06203553419

Name und Anschrift des Auftraggebers — *Name and address of the customer*

Sartorius AG
Weender Landstraße 94-108
D-37075 Göttingen

Geprüft nach: — *Tested in accordance with*

DIN VDE 0100-482:2003

Beschreibung des Produktes — *Description of product*

Die elektronischen Waagen Typ PMA7501.-....... dürfen in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

The electronic balances type PMA7501.-....... may be used in areas exposed to the risk of fire.

Bemerkung — *Remark*

Die besonderen Bedingungen aus der Betriebsanleitung müssen beachtet werden.

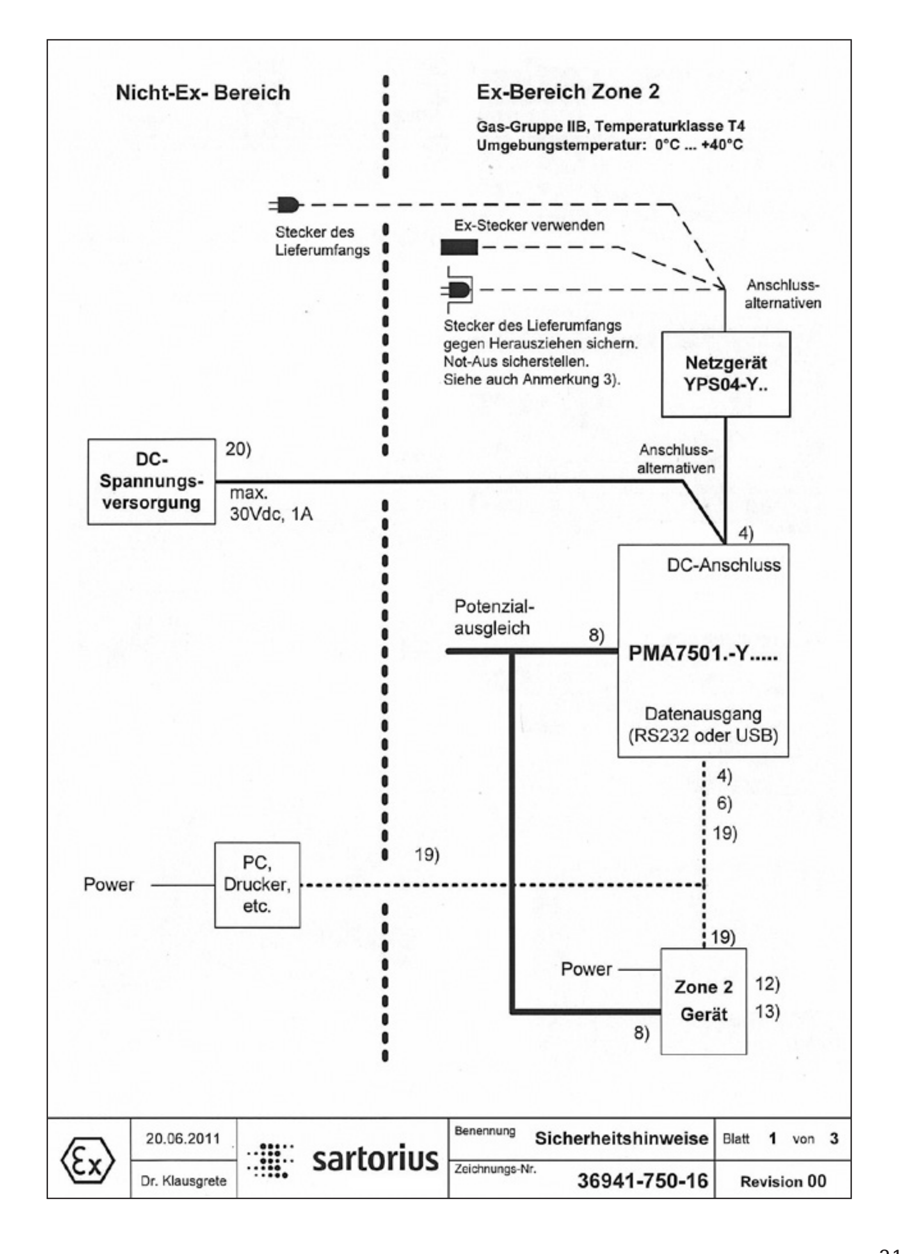
The special conditions from the operating instructions must be considered.

Dieses Zertifikat bescheinigt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann hieraus nicht abgeleitet werden.
This certifies the result of the examination of the product sample submitted by the manufacturer. A general statement concerning the quality of the products from the series manufacture cannot be derived there from.

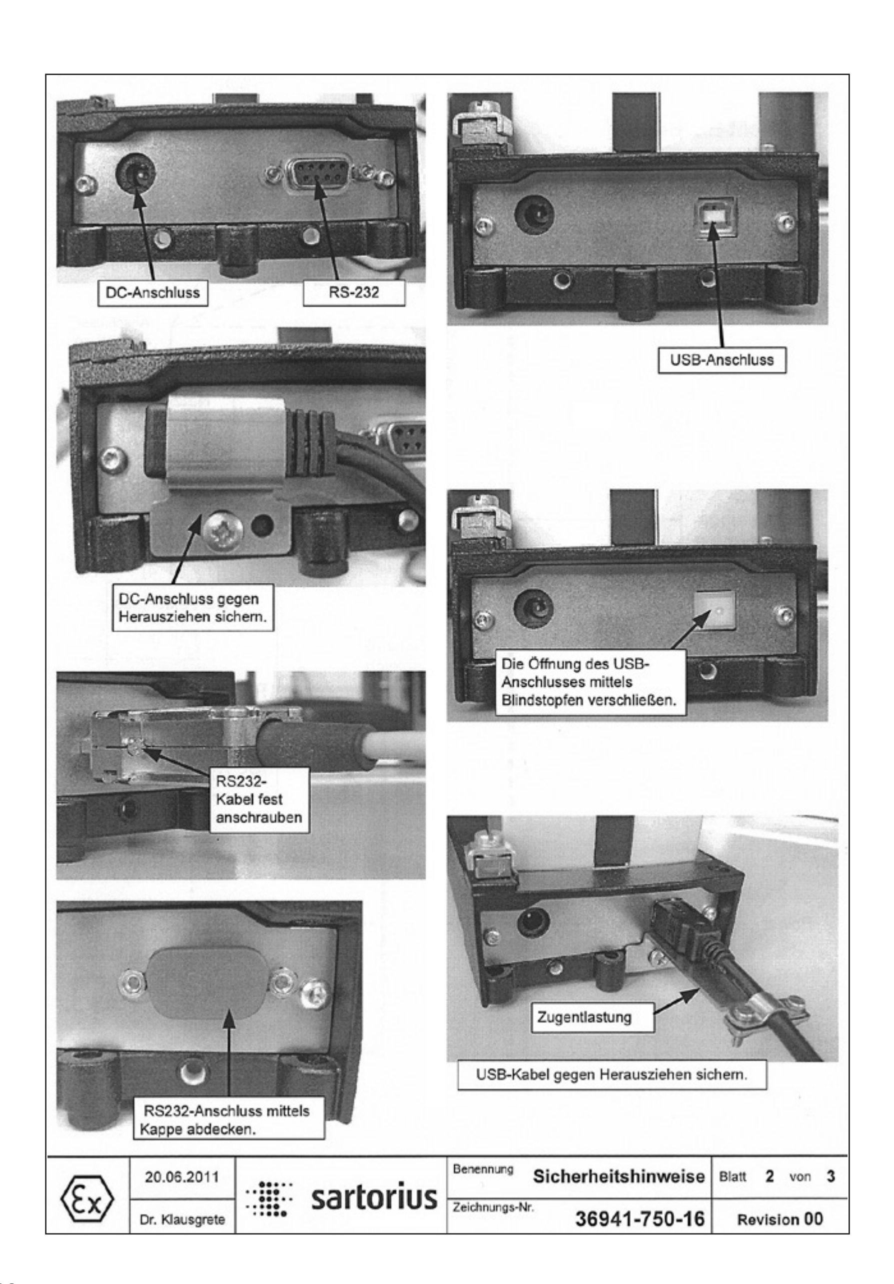
TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle für Produktsicherheit
Certification body for product safety

Hannover, 15.12.2006

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590



Nicht-Ex- Bereich
Ex-Bereich Zone 2
Gas-Gruppe IIB, Temperaturklasse T4
Umgebungstemperatur: 0°C ... +40°C
Stecker des Lieferumfangs
Ex-Stecker verwenden
Anschluss-alternativen
Stecker des Lieferumfangs gegen Herausziehen sichern.
Not-Aus sicherstellen.
Siehe auch Anmerkung 3).
Netzgerät YPS04-Y..
DC-Spannungs-versorgung
20)
max. 30Vdc, 1A
Anschluss-alternativen
4)
DC-Anschluss
Potenzial-ausgleich
8)
PMA7501.-Y.....
Datenausgang (RS232 oder USB)
4)
6)
19)
19)
Power
PC, Drucker, etc.
19)
Power
Zone 2 Gerät
12)
13)
8)
20.06.2011
Dr. Klausgrete
sartorius
Benennung
Sicherheitshinweise
Blatt 1 von 3
Zeichnungs-Nr.
36941-750-16
Revision 00


DC-Anschluss
RS-232
USB-Anschluss
DC-Anschluss gegen Herausziehen sichern.
Die Öffnung des USB-Anschlusses mittels Blindstopfen verschließen.
RS232-Kabel fest anschrauben
Zugentlastung
USB-Kabel gegen Herausziehen sichern.
RS232-Anschluss mittels Kappe abdecken.
20.06.2011
Dr. Klausgrete
sartorius
Benennung
Sicherheitshinweise
Blatt 2 von 3
Zeichnungs-Nr.
36941-750-16
Revision 00

Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise gelten für Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur des Geräts

1) Installation ist nach geltenden Gesetzen, Vorschriften, Verordnungen und Normen von einer Fachkraft durchzuführen. Insbesondere ist die Norm EN 60079-14 (für gasexplosionsgefährdete Bereiche) zu beachten.
2) Hinweise zur Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur in den mitgelieferten Betriebsanleitungen unbedingt beachten.
3) Die PMA7501.-Y...... so installieren, dass sie geschützt ist gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern und Wasser, die die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen können. Das Risiko auf mechanische Beschädigung soll gering sein. Nicht benutzte Öffnungen müssen durch geeignete Verschlusskappen (nicht unter Last entfernen) abgedichtet sein! UV-Bestrahlung ist nicht zulässig!
4) Die **äußeren Anschlusskabel sind möglichst fest zu verlegen**, um Beschädigungen und Zugbelastung zu vermeiden. Die Kabelanschlüsse im Ex-Bereich müssen gegen Selbstlösen gesichert sein.
5) Vor dem Öffnen der Geräte Spannung abschalten oder sicherstellen, dass der Bereich nicht explosionsfähig ist! **Kabel im Ex-Bereich nicht unter Last stecken oder trennen!**
6) USB-Anschluss mittels der mitgelieferten Platte gegen Herausziehen sichern und RS232-Anschluss fest anschrauben bzw. bei Nichtbenutzung durch mitgelieferte(n) Stopfen / Kappe verschließen (IP40-Schutz).
7) Arbeitet die Anlage nicht störungsfrei, Anlage sofort vom Netz trennen!
8) **Alle metallischen Teile** (Gehäuse, Stativ, Lastplatte, Aufstellbock, etc.) müssen galvanisch mit dem **Potenzialausgleich (PA)** verbunden sein. Der Betreiber hat dazu einen Leiter von mindestens 4 mm² Querschnitt an den seitlich am Gehäuse angebrachten PA-Anschluss anzuschließen. Die Niederohmigkeit dieser Verbindung zur PA-Schiene ist bei der Installation der Anlage vor Ort zu überprüfen. Die Schirme der Verbindungsleitungen dürfen nur dann zur Erdung verwendet werden, wenn dadurch keine unerlaubten Spannungsdifferenzen entstehen und der Schirm den ggf. auftretenden Ausgleichsstrom aufnehmen kann.
9) Elektrostatische Aufladung vermeiden. Reinigung nur mit feuchten Tüchern. Die Vermeidung einer Gefahr durch elektrostatische Aufladung liegt in der Pflicht des Betreibers der Anlage.
10) Chemikalien, die die Gehäusedichtungen und Kabelummantelungen angreifen können, vom Gerät fernhalten. Dazu gehören Öl, Fett, Benzin, Aceton und Ozon. Bei Unklarheit wenden Sie sich ggf. an den Hersteller.
11) Geräte nur in den zuvor genannten Temperaturbereichen einsetzen. Wärmeeinstrahlung vermeiden.
12) Bei Verwendung von Fremdgeräten der Kategorie 3 im Ex-Bereich der Zone 2 die zulässige Gasgruppe und Temperaturklasse dieser Geräte beachten. Die Ausgänge müssen Ex nA-Stromkreise beinhalten.
13) Fremdbezogene Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.
14) Ex-Kennzeichnung (insbesondere Gasgruppe und Temperaturklasse) an allen Geräten im Ex-Bereich überprüfen, um sicherzustellen, dass auch Ex-Geräte der Kategorie 3 verwendet werden.
15) Die Anlage in angemessenen Abständen von einer dafür ausgebildete Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen.
16) Im Reparaturfall nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden!
17) Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Ex-Konformität für die Zone 2 sowie aller Garantieansprüche. Auch ein Öffnen der Geräte darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
18) Modifikationen (auch durch Sartorius-Mitarbeiter) sind nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.
19) Die Datenleitungen zu den angeschlossenen Geräten gelten als nicht zündende Ex nA -Stromkreise. Die Verbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Trennen gesichert und dürfen nur im spannungslosen Zustand gesteckt und getrennt werden. Nicht benutzte Ausgänge müssen so abgedichtet werden, dass der IP40-Schutzgrad erhalten bleibt.
20) Angeschlossenes Versorgungsgerät muss einen SELV-Ausgang und einen Transientenschutz besitzen, dass 40% der Nennwerte nicht überschritten werden. Polarität beim Anschluss der PMA7501-Y... beachten!

Ex	20.06.2011	sartorius	Benennung **Sicherheitshinweise**	Blatt 3 von 3
	Dr. Klausgrete		Zeichnungs-Nr. **36941-750-16**	**Revision 00**

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen
Telefon 0551.308.0
Fax 0551.308-3289

www.sartorius.com

Stand:
Oktober 2014,
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG

Printed in the EU on paper bleached without chlorine. | W
Technische Änderungen vorbehalten.
Publication No.: WPM6055-d141004